



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Departamento de Administração

**DIEGO CASTRO ALVES**

**EFEITOS DA DENSIDADE DA VITRINE NA TAXA DE  
CONVERSÃO E RECEITA EM UMA JOALHERIA**

Brasília – DF

2015

DIEGO CASTRO ALVES

**EFEITOS DA DENSIDADE DA VITRINE NA TAXA DE  
CONVERSÃO E RECEITA EM UMA JOALHERIA**

Monografia apresentada ao  
Departamento de Administração como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eluiza  
Alberto de Morais Watanabe

Brasília – DF

2015

**DIEGO CASTRO ALVES**

**EFEITOS DA DENSIDADE DA VITRINE NA TAXA DE  
CONVERSÃO E RECEITA EM UMA JOALHERIA**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do  
(a) aluno (a)

**Diego Castro Alves**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eluiza Alberto de Moraes  
Professor-Orientador

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Rafael Barreiros Porto  
Professor-Examinador

Prof<sup>a</sup>. Msc. Carla Peixoto Borges  
Professor-Examinador

Brasília, 04 de dezembro de 2015

## AGRADECIMENTOS

A Deus por tudo de bom que me proporcionou em cada momento da minha vida, o que não foi diferente nesse trabalho.

A minha mãe Sarah por todo carinho, amor, paciência, serenidade e sabedoria que sempre andaram com ela para me ajudar na vida e nesse estudo. Ao meu pai Francisco por me mostrar durante sua vida que se desejamos algo, devemos lutar e nos dedicarmos com total entrega por aquilo. Agradeço também pela compreensão dos dois em permitir que o quase-experimento fosse conduzido em uma de suas lojas em um período relativamente extenso. Agradeço ao meu irmão Thiago pela nossa união, por ser meu ouvinte número um e sempre procurar me tranquilizar em momentos de estresse e ansiedade. E aos demais familiares e amigos que ajudaram a formar meu caráter e estiveram comigo nesse período.

A minha orientadora Eluiza por toda paciência, dedicação e ensinamentos transmitidos durante a realização e concepção desse trabalho. Serei eternamente grato. Você é um grande exemplo de pessoa e docente. Ao grupo de Pesquisa Experimental, em especial ao Professor Rafael Porto, pelas várias dicas e conhecimentos passados no que diz respeito ao delineamento experimental e análise de dados. Conhecimentos que foram fundamentais para a realização do estudo. Agradeço também aos demais professores e funcionários da UnB.

A toda equipe de vendedoras da unidade do Iguatemi Shopping, em especial à gerente Fábila, por terem me ajudado imensamente na trabalhosa função de organizar as vitrines e por terem compreendido a relevância e contribuição do estudo em detrimento à imposição de certas condições durante o período do quase-experimento que talvez poderiam ter comprometido suas vendas.

## RESUMO

A atmosfera da loja representa a manipulação consciente dos ambientes de compra visando produzir efeitos específicos nos compradores como a compra, permanência no ambiente e retornos repetitivos ao estabelecimento. A vitrine, uma das variáveis da atmosfera, possui a função de transmitir informações importantes da loja e induzir diretamente os consumidores a fazerem compras específicas nela. O presente trabalho investigou os efeitos da densidade da vitrine (tratada em dois níveis: vitrine menos densa *versus* vitrine mais densa), representando a quantidade de produtos expostos em uma vitrine, sobre dois aspectos de uma joalheria localizada no Shopping Iguatemi de Brasília: (1) a taxa de conversão (número de consumidores que entram na loja, dividido pelo número de consumidores que olham a vitrine) e (2) a receita da loja. Os métodos utilizados no estudo foram o quase-experimento e a observação sistemática das vitrines por meio de registro de vídeo em um período de seis semanas. Os resultados indicaram que a densidade da vitrine não gera nenhum efeito principal na taxa de conversão e receita. Porém nota-se que foi encontrado um efeito moderador da densidade da vitrine na relação entre a cotação do ouro e a taxa de conversão e entre o preço médio da vitrine e a taxa de conversão. Conforme a cotação do ouro aumenta, tanto a vitrine menos densa como a vitrine mais densa exercem um efeito negativo na taxa de conversão. Porém esse efeito negativo será menor quando a vitrine estiver mais densa. Já com relação ao preço médio da vitrine, quanto maior ele for, menor será a taxa de conversão considerando a vitrine mais densa. Em contrapartida, estando a vitrine menos densa, quanto maior o preço médio da vitrine, maior será a taxa de conversão. Além de atender as necessidades gerenciais que motivaram a pesquisa, o trabalho contribuiu para introduzir na academia o estudo da densidade de produtos em uma vitrine e também para aprofundar estudos no geral envolvendo o *locus* de joalheria. Sugeriu-se a replicação desse quase-experimento envolvendo outros tipos de lojas nas quais a compra por impulso é mais frequente e também estudos testando outras variáveis da vitrine, como cores, contraste, iluminação, *layout* e elementos decorativos.

Palavras-chave: atmosfera da loja, densidade da vitrine, taxa de conversão, comportamentos precorrentes à compra e receita.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Vitrine menos densa: .....	34
Figura 2 - Vitrine mais densa:.....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Programação da manipulação da variável densidade da vitrine: .....	38
Tabela 2 - Análises descritivas: Média, mediana, moda, desvio padrão e valores mínimos e máximos das frequências de comportamentos-alvo (em períodos de duas horas), taxa de conversão, unidades de análise, total de consumidores, receita e variáveis de controle:.....	40
Tabela 3 - Análises de regressão linear indicando efeito da densidade da vitrine e variáveis de controle na taxa de conversão e receita da loja: .....	42
Tabela 4 - Efeito moderador da densidade vitrine na relação entre cotação do ouro e a taxa de conversão e na relação entre o preço médio da vitrine e a taxa de conversão:.....	45
Tabela 5 - Análise de regressão linear indicando efeito da taxa de conversão na receita da loja:.....	48

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Taxa de conversão:.....	25
Quadro 2 - Cadeia de comportamentos precorrentes à compra: .....	26

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Efeito moderador da densidade da vitrine na relação entre cotação do ouro e a taxa de conversão:.....	45
Gráfico 2 - Efeito moderador da densidade da vitrine na relação entre o preço médio da vitrine e a taxa de conversão: .....	46

## LISTA DE ABREVIATURAS

ANCOVA - Análise de Covariância

IBGM - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEMAS E METAIS PRECIOSOS

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

S-O-R - *Stimulus-Organism-Reponse*

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Objetivo geral .....	14
1.2	Objetivos específicos .....	14
1.3	Justificativa.....	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	17
2.1	Atmosfera.....	17
2.2	Vitrine .....	21
2.3	Taxa de conversão.....	24
2.4	Efeitos da atmosfera na receita das lojas.....	27
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA .....	32
3.1	Delineamento da pesquisa .....	32
3.2	Caracterização da empresa .....	33
3.3	População e Amostra .....	33
3.4	Variáveis da pesquisa .....	34
3.6	Instrumento .....	37
3.7	Procedimento de coleta e análise de dados.....	37
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	40
4.1.	Análise da Estatística Descritiva .....	40
4.2	Análises das Regressões.....	42
5	CONCLUSÕES.....	50
	REFERÊNCIAS.....	52
	APÊNDICES.....	56
	Apêndice A – Enquadramento da câmera.....	56

# 1 INTRODUÇÃO

O que, como, onde, quando e quanto uma pessoa compra depende de fatores que são internos e externos a ela. Durante o processo de compra, o consumidor considera também a possibilidade de comprar ou não comprar e, a partir de qual fonte ou vendedor comprar. O comportamento do consumidor pode ser definido como o processo de tomada de decisão e atividade física envolvida na aquisição, avaliação, uso e descarte de produtos e serviços. O processo desse comportamento começa muito antes dos bens serem consumidos, podendo ter início a partir de estímulos e reconhecimento de necessidades (KHAN, 2007).

O estudo do comportamento do consumidor torna-se importante, pois pode melhorar o desempenho dos negócios (estratégias focadas no consumidor); influenciar políticas públicas (proteção do consumidor contra injustiça e práticas perigosas de negócios) e educar e ajudar consumidores a tomar melhores decisões (agências e organizações voltadas para educação do consumidor) (KARDES; CRONLEY; CLINE, 2008).

Há décadas as pesquisas dentro da área de Marketing têm dedicado atenção especial aos impactos da atmosfera do ponto de venda nos consumidores, fazendo com que inúmeros trabalhos fossem produzidos (ESPINOZA; D'ANGELO; LIBERALI, 2005). Aos pesquisadores vem interessando investigar os efeitos de determinados estímulos ambientais em frequentadores de estabelecimentos comerciais, gerando maior propensão a consumir. Por outro lado, varejistas e profissionais de marketing vêm investindo no planejamento e instalação de lojas que proporcionem ambientes favoráveis à compra (CARNEIRO et al., 2008). Estudos e investimentos nesse sentido são válidos pelo fato de que aproximadamente 76% das compras e decisões de marca serem realizadas dentro da loja (POPAL, 2012).

Entende-se a atmosfera da loja como um esforço em construir ambientes de compra visando produzir efeitos emocionais específicos nos compradores que, por sua vez, podem desencadear comportamentos como compra (JANUZZI; PACAGNAN, 2009), permanência no ambiente e, retornos repetitivos à loja (SANTOS, 2014). De acordo com Turley e Miliman (2000), em muitas compras, a atmosfera da loja acaba sendo o produto primário, possuindo mais influência que o próprio produto em si na decisão de compra. Além disso, a atmosfera da loja afeta o

humor, emoção e o julgamento do consumidor perante a qualidade e imagem da loja (GNANASUNDARI; PRABHA; JUSTUS, 2014). Uma vez que outras ferramentas de marketing vêm sendo neutralizadas na batalha competitiva, a Atmosfera da loja desempenha um importante papel na interminável busca das empresas por um diferencial de vantagem (KOTLER, 1973).

Apesar de evidências da grande quantidade de estudos realizados dentro da área de atmosfera, no Brasil o cenário apontado é diferente. Januzzi e Pacagnan (2009) realizaram uma pesquisa bibliográfica exploratória com o objetivo de levantar com que frequência o conceito Atmosfera foi abordado nos artigos publicados nos seminários ENANPAD entre os anos de 2005 e 2008. Concluiu-se que o tema tem sido pouco abordado no recorte pesquisado, com apenas 10 artigos que tratam *Atmosfera de Loja* como tema central. Isso evidencia uma lacuna nos estudos acadêmicos no Brasil referentes ao construto em questão.

De acordo com Turley e Milliman (2000), pesquisas prévias se concentram em estudar as variáveis internas da atmosfera, tais como a música, o aroma, decoração, layout, design, e sinalização, deixando de lado as variáveis externas, como a vitrine e fachada, que formam rápidas impressões perceptivas nos consumidores, podendo determinar a decisão de entrada de loja e, conseqüentemente, a compra.

As vitrines, foco da presente pesquisa, são normalmente utilizadas para influenciar as percepções de consumo de imagens da loja ou marca e, conseqüentemente, as decisões de entrada no ambiente. A partir dela, o consumidor consegue obter informações sobre a empresa (por exemplo: imagem) e sobre o produto que ela oferece (ex: características exclusivas), de forma observável (ex: promoção) ou por meio de inferências (ex: valores de confiança) (SEN; BLOCK; CHANDRAN, 2002). Assim, sua exposição ajuda a identificar o tipo de loja e o que ela oferece para os clientes que podem não estar familiarizados com ela (MOWER; KIM; CHILDS, 2012).

Em virtude da sua localização, as vitrines também podem induzir diretamente os consumidores a fazerem compras específicas no estabelecimento. Outra vantagem é que a vitrine tem papel fundamental na atração de clientes e na facilidade de manipulação, diferentemente, por exemplo, da arquitetura do prédio e fachada de uma loja (SEN; BLOCK; CHANDRAN, 2002).

Atividades de marketing no varejo são projetadas com o objetivo de convidar consumidores às lojas, encorajá-los a fazer compras e influenciar os tipos e

quantidades de itens que compram. Esses objetivos podem ser classificados em três categorias gerais: (1) atratividade, que está relacionada à decisão de entrada do consumidor; (2) conversão, que está relacionado às decisões do consumidor quanto a fazer ou não fazer uma compra na loja; e (3) efeitos de gasto, representados pelo valor por moeda e composição das compras (LAM et al.; 2001). É por esses motivos que o presente estudo se preocupa em analisar os efeitos da vitrine sobre a receita e a atratividade, sendo essa última representada nesse estudo pela taxa de conversão, envolvendo o comportamento de entrar na loja e de parar para olhar a vitrine.

De acordo com Dauriz, Remy e Tochtermann (2014), a indústria de joias, *locus* no qual a presente pesquisa se propõe a analisar os efeitos da densidade da vitrine, aponta para um futuro promissor. O número expressivo de vendas globais anuais de €148 bilhões em 2014 deverão crescer mediante um ritmo saudável de 5 a 6% a cada ano, totalizando € 250 bilhões em 2020. O apetite pelo consumo de joias, atenuado recentemente pela recessão global, agora aparece mais ávido do que nunca. O Distrito Federal, onde a empresa na qual o estudo foi submetido é localizada, se destacou pelo maior crescimento percentual de exportação de joias no Brasil registrado no período de janeiro a outubro de 2015 (IBGM, 2015).

Sendo assim, o problema de pesquisa a ser respondido é: Qual é o efeito da densidade da vitrine na taxa de conversão e receita em uma joalheria ?

## **1.1 Objetivo geral**

- Analisar o efeito da densidade da vitrine na taxa de conversão e receita em uma joalheria.

## **1.2 Objetivos específicos**

Especificamente,

- a) Identificar a taxa de conversão e a receita da loja no período estudado
- b) Verificar a relação entre a densidade da vitrine e a taxa de conversão.

- c) Verificar a relação entre a densidade da vitrine e a receita da loja.
- d) Verificar os efeitos das variáveis de controle (cotação do ouro, cotação do dólar e preço médio da vitrine) na taxa de conversão e receita da loja.
- e) Verificar o efeito da taxa de conversão na receita da loja.

### 1.3 Justificativa

Já existem trabalhos científicos que estudaram o conceito geral de atmosfera com o *locus* de joalherias. Grewal et al. (2003) realizaram um estudo no qual buscaram analisar os efeitos da expectativa de espera e avaliação da atmosfera da loja na intenção de compra do consumidor em uma joalheria. Foi constatado que a expectativa de espera e avaliação da atmosfera da loja são antecedentes críticos da intenção da compra.

Em 2014, um estudo na Índia foi realizado com consumidores de joalherias selecionadas da cidade de Tirunelveli. O objetivo era inferir a influência da atmosfera da loja em comparação com outros aspectos no processo de compra. Dentre outras coisas, a pesquisa concluiu que junto com variedade de produtos, fatores sociais e pessoal de vendas, a atmosfera da loja tem um papel importante no comportamento de compra de joias (GNANASUNDARI; PRABHA; JUSTUS, 2014).

Santos (2014) estudou a influência da atmosfera na decisão de compra do consumidor, avaliando o impacto do ambiente da loja na escolha do cliente entre três lojas de joias (com produtos e preços semelhantes, porém características físicas diferentes) de um shopping de Salvador. Concluiu-se que junto com o atendimento e preço, a atmosfera é um dos fatores que fazem os clientes escolherem a loja de sua preferência. Também pôde-se observar que para cada segmento específico que a loja pretende atingir, deve-se construir uma atmosfera específica.

Apesar da existência de estudos envolvendo Atmosfera na indústria joalheira, não se tem conhecimento de nenhum estudo especificamente sobre vitrines dentro do *locus* de joalherias, muito menos relacionando essa variável com comportamentos antecedentes da compra e receita. O presente estudo busca preencher essa lacuna de pesquisa.

Além da carência do assunto no âmbito científico, é importante salientar que a

motivação primária para a realização desse estudo partiu de uma necessidade de embasamento para tomada de decisão gerencial. Buscando melhorar o faturamento da unidade da empresa recentemente inaugurada no Iguatemi Shopping de Brasília, uma das coisas que os gestores se perguntavam era de que maneira a loja deveria expor seus produtos aos consumidores nesse novo Shopping. Questionava-se se essa nova unidade deveria se diferenciar em relação às outras unidades da empresa, que por natureza expõem uma grande quantidade de produto em suas vitrines.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, apresenta-se a revisão da literatura sobre a atmosfera da loja, a vitrine, a taxa de conversão e, por fim, os efeitos da atmosfera na receita.

### 2.1 Atmosfera

Em 1973, Kotler (1973) já previa que, da mesma forma que os gestores utilizavam preço, propaganda, venda pessoal, relações públicas e outras ferramentas de marketing naquela época, utilizariam no futuro a estética das lojas de forma consciente e estratégica. O autor batiza o conceito de *atmosphercs*, que significa a manipulação consciente do espaço visando criar certos efeitos nos consumidores (KOTLER, 1973). Mesmo antes do autor ter cunhado oficialmente o conceito de atmosfera, alguns outros pesquisadores já tinham manipulado elementos da atmosfera em estudos empíricos há alguns anos (COX, 1964; COX, 1970; SMITH; CURNOW, 1966; KOTZAN; EVANSON, 1969; FRAK; MASSEY, 1970; CURHAN, 1972).

A medida que a literatura foi evoluindo a partir desses artigos precedentes, pesquisadores de marketing foram se dando conta de que se consumidores são influenciados por estímulos psicológicos vivenciados no ponto de compra. A partir de então, a prática de criar uma atmosfera influenciadora seria uma importante estratégia de marketing para o ambiente de compra (TURLEY; MILLIMAN, 2000).

Uma vez que o serviço é geralmente produzido e consumido simultaneamente, o consumidor está “dentro da fábrica”, sempre experienciando o serviço total dentro da estrutura física da organização. A fábrica (ou local onde o serviço é produzido) não pode ser ocultada e pode na verdade ter um grande impacto nas percepções dos consumidores quanto à experiência do serviço (BITNER, 1992). As dimensões da atmosfera agem na loja de forma similar como as embalagens agem nos produtos, transmitindo uma imagem total e sugerindo o uso potencial e qualidade relativa do serviço (SOLOMON 1985 *apud* Bitner, 1992).

Com a evolução da humanidade, cada vez mais as pessoas vivem e frequentam ambientes artificiais ao invés de ambientes naturais, com árvores, gramado e riachos (KOTLER, 1973). Ambientes artificiais, como casas, lojas, igrejas, fábricas e até mesmo uma cidade precisam ser atrativas. O conceito de *designing attractive artificial environments* remete aos tempos antigos, momento no qual templos e catedrais tinham suas arquiteturas planejadas com o objetivo de, por exemplo, explorar o sentimento de religiosidade (KOTLER, 1973). Posteriormente, o homem tomou passos para aperfeiçoar o ambiente de trabalho (*work environment*) (KOTLER, 1973).

Mais recentemente, a preocupação com a estética passou a aparecer nos lugares onde as pessoas fazem compras (*places where man buy*). Tem sido cada vez mais reconhecido que o interior e exterior da loja podem ser projetados para criar sentimentos específicos nos consumidores, podendo reforçar a compra (KOTLER, 1973).

Da mesma forma que a atmosfera se comunica e influencia os consumidores, ela pode afetar os funcionários da organização no sentido da satisfação, produtividade e motivação. Ela pode tanto alavancar quanto impedir a realização de metas organizacionais (BITNER, 1992). Além disso, a atmosfera pode servir como um diferenciador em sinalizar o segmento de mercado pretendido, posicionando a organização e se distinguindo em relação aos concorrentes (KOTLER, 1973; BITNER, 1992).

Existe uma importante distinção entre atmosfera pretendida e atmosfera percebida. Atmosfera pretendida é o conjunto de qualidades sensoriais que o designer do ambiente artificial procura imbuir no espaço. Por outro lado, a atmosfera percebida pode variar de acordo com o consumidor. A reação de um consumidor para cores, sons, barulhos e temperaturas são parcialmente aprendidas. Quanto mais distintos são os consumidores de um estabelecimento, mais variados serão as percepções de uma dada atmosfera pretendida (KOTLER, 1973).

Donovan e Rossiter(1982) foram os primeiros pesquisadores a aplicar um modelo completo da psicologia ambiental (*environmental psychology*) no contexto do varejo. Os autores testaram a principal abordagem da psicologia ambiental, o modelo de Mehrabian e Russell (1974), na tentativa de explicar o processo de influência da atmosfera da loja no comportamento de compra dos consumidores, levando em consideração a atmosfera percebida.

Mehrabian e Russell (1974 apud Donovan, Rossiter; 1982) construíram o paradigma *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R) (Estímulo-Organismo-Resposta) no qual todo indivíduo **responde** a um **estímulo** do ambiente mediado por **estados emocionais**. É de fundamental importância para qualquer estudo envolvendo uma variável da atmosfera compreender por meio da psicologia ambiental a maneira pela qual a atmosfera da loja, mais especificamente a vitrine, pode afetar o comportamento dos consumidores.

De acordo com o autor do paradigma, todas as respostas a um ambiente podem ser consideradas como aproximação ou afastamento. O Comportamento de aproximação pode ser considerado em quatro aspectos: desejo físico de permanecer no local; desejo ou disposição de explorar e interagir com o ambiente; desejo de se comunicar com outros no ambiente e grau de intensificação da *performance* e satisfação. Já por sua vez os comportamentos de afastamento são expressos exatamente ao inverso dos aspectos citados (MEHRABIAN; RUSSEL apud DOVOVAN, ROSSITER; 1982) (BITNER, 1992). Uma das variáveis dependentes do estudo, a taxa de conversão, representa uma medida do comportamento de aproximação, já que nesse estudo ela significa a razão entre consumidores que entram e consumidores que olham a vitrine. Ou seja, trata-se do poder da vitrine de gerar comportamento de aproximação.

A atmosfera percebida, por sua vez, não causa diretamente o comportamento das pessoas em certos sentidos (BITNER, 1992). Sendo assim, Mehrabian e Russell (1974 apud Donovan, Rossiter; 1982) propõem que três estados emocionais básicos mediam o comportamento de aproximação ou afastamento no contexto do ambiente: Prazer ou desprazer; excitação ou não-excitação e domínio ou submissividade, que está relacionado a quanto um indivíduo se sente no controle ou livre para agir na situação.

A atmosfera pode também interferir nas pessoas simplesmente de formas fisiológicas, como um desconforto proveniente de alto ruído, assentos inapropriados, dificuldade de respiração pela falta de ventilação, etc. Todas essas respostas fisiológicas podem influenciar a permanência das pessoas no ambiente (BITNER, 1992). De acordo com Kotler (1973), a atmosfera é aprendida pelos sentidos. Portanto os efeitos gerados pela atmosfera de um lugar em um indivíduo podem ser descritos em termos sensoriais. Os principais canais para atmosfera são visão, som, odor e tato.

Diferentes autores classificam e definem os estímulos da atmosfera de formas distintas. Turley e Milliman (2000) categorizam esses estímulos em 5 variáveis: fatores gerais do interior, fatores de layout e design, área de vendas e expositores de produtos, variáveis humanas e variáveis externas.

Fatores gerais do interior incluem variáveis como cores, iluminação e música, a variável mais estudada em pesquisas dessa categoria. Já em layout e design, estão compreendidas variáveis como fluxo do tráfego, agrupamento de produtos e localização de departamentos. A categoria áreas de vendas e expositores de produtos, por sua vez, envolvem aspectos como display de produtos, cartazes e placas. Uma vez que pessoas fazem parte da atmosfera, as variáveis humanas incluem aglomerações ou densidade de consumidores, privacidade e vestimenta dos funcionários, entre outros aspectos.

Variáveis externas incluem fachada, tendas, entrada da loja/porta, arquitetura, arredores e estacionamento. As vitrines também são classificadas dentro dessa categoria pelos autores e a foco da presente pesquisa está voltado para essa variável. Turley e Milliman (2000) ressaltam que pouquíssimos estudos examinaram efeitos dessas variáveis e as consideram muito importantes, pois o exterior de um estabelecimento precisa ser considerável aceitável antes do interior ser vivenciado. Esses elementos precisam estar agradáveis e induzir a aproximação de clientes às lojas (TURLEY; MILLIMAN, 2000).

Baker (1986 apud BAKER; GREWAL; PARASURAMAN, 1994) desenvolveu uma estrutura que categoriza a atmosfera da loja em três elementos: ambiente, fator social e design. Ambiente se refere às condições presentes no lugar como climatização, iluminação e música, que tentem a exercer influência no nível subconsciente do indivíduo. Fator social representa as pessoas que compõem o local (funcionários e clientes) e a forma como se apresentam ou interagem entre si. Já *Design* abrange elementos da atmosfera que são visíveis por natureza, podendo ser funcionais e/ou estéticos.

Bitner (1992) afirma que o consumidor percebe a atmosfera holisticamente, como a composição total dos três elementos: ambiente; *layout* e funcionalidade e, por último, sinais, símbolos e artefatos. O ambiente é caracterizado pelo autor da mesma forma que Baker, Grewal e Parasuraman (1994). Layout e funcionalidade se referem a forma como a disposição, tamanho e forma de produtos facilitam a performance e alcance de objetivos. Por último, sinais, símbolos e artefatos

correspondem a sinais explícitos ou implícitos que comunicam aos consumidores e funcionários a respeito do lugar no qual eles estão. Um exemplo seriam placas indicando a saída da loja.

Após apresentar a contextualização, definição e categorização da atmosfera da loja como um todo, a variável da atmosfera vitrine, foco da presente pesquisa, será detalhada no próximo tópico.

## **2.2 Vitrine**

As organizações estão à procura de caminhos mais diretos, concretos e personalizados para estabelecer uma relação com os consumidores. As lojas tornam possível uma experiência sensível por meio da manipulação de diversas variáveis da atmosfera, e, as vitrines, por sua vez, fazem parte desse programa de ação das marcas (COBRA, 2007).

A vitrine pode ser definida como toda e qualquer exposição organizada de produtos no espaço frontal de uma loja. Pode-se dizer que a vitrine é como um vendedor permanentemente ativo, além de ser o cartão de visita da loja (COBRA, 2007).

Consumidores adquirem e utilizam informações relevantes para decisões como uma parte integral do processo de decisão. Nessa perspectiva, as vitrines constituem um ferramenta chave de informações relevantes para decisão na atmosfera externa da loja (SEN; BLOCK; CHANDRAN, 2002). Vitrines ajudam a ganhar entusiasmo do consumidor, apresentar um nova tendência, novos produtos, e anunciar a mudança de coleção ou estação (BERMAN; EVANS, 1995).

Petrie e Oh (2012) promoveram uma distinção da vitrine em dois tipos: vitrines focadas nas mercadorias e vitrines artísticas. O primeiro tipo de vitrine expressa mensagens e facilita o entendimento da própria mercadoria para influenciar a decisão de entrada do consumidor na loja. Em contrapartida, vitrines artísticas comunicam mensagens abstratas para induzir a curiosidade e encorajar a exploração da loja. Vitrines artísticas são pretendidas para transmitir a imagem da loja e chamar a atenção do consumidor. Uma vez que o contato visual do comprador com a vitrine é muito breve, artistas e gestores pensam em caminhos criativos para

expor produtos. Entretanto esse tipo de vitrine é usada em detrimento da apresentação da variedade de produtos. Sendo assim, comparado às vitrines tradicionais, vitrines artísticas estão expostas a riscos como uma má *performance* de vendas devido ao uso limitado de produtos e ambiguidade de suas mensagens expressadas.

Em um estudo experimental, Petrie e Oh (2012) constataram que as vitrines focadas na mercadoria facilitam o entendimento do consumidor enquanto as artísticas promovem exploração. Vitrines focadas na mercadoria se preocupam em manter os produtos como únicos elementos expostos ao consumidor. Ao passo que nas vitrines artísticas são empregados elementos decorativos e teatrais visando transmitir mensagens abstratas, que por sua vez, podem induzir a curiosidade e exploração do ambiente de compra. Em condições de alto esforço cognitivo do consumidor, a vitrine artística, que requer que o consumidor faça esforço para entender o significado da vitrine, impede a entrada do consumidor. Foi constatado que vitrines artísticas, diferentemente das vitrines focadas no produto, só são recomendadas para uma atmosfera particular quando a maioria de seus consumidores possuem motivação recreativa (e não focada em compra) e um baixo nível de esforço cognitivo para influenciar positivamente na decisão de entrada. O foco da presente pesquisa são as vitrines focadas na mercadoria.

Sen, Block e Chanran (2002) foram um dos primeiros a estudar a importância das vitrines nas tomadas de decisão de compra dos consumidores. Esses autores exploraram, em um contexto de varejo de moda, como a informação da categoria de produto e da loja, comunicada pela vitrine, está relacionada com a probabilidade do cliente entrar na loja e comprar. A pesquisa concluiu que a informação da vitrine é um importante antecedente da decisão de compra na loja, porém depende de aspectos como o nível de conhecimento do cliente acerca do produto e a busca por informações diretamente observáveis ou deduzíveis.

Sen, Block e Chanran (2002) desenvolveram um modelo que delinea os tipos de informações que os consumidores podem adquirir das vitrines. A categorização é feita em duas dimensões contínuas: natureza substantiva da informação e o quanto a informação é diretamente evidente das vitrines. Em uma ponta da extensão da primeira dimensão, os consumidores podem utilizar a vitrine para obter informações acerca dos produtos, como tendências, cores e formatos. Por outro lado, pode-se extrair da vitrine características da própria loja, como sua imagem e promoções. A

segunda dimensão diferencia o que é observado de forma concreta e o que é inferido a partir da vitrine, como imagem e confiabilidade.

Por meio de um *survey* online realizado com alunos de uma universidade americana, Mower, Kim e Childs (2012) avaliaram a influência da vitrine e do paisagismo na reação do consumidor em termos de gosto, estado emocional e intenção de compra em uma boutique de roupas. Concluiu-se que vitrines e paisagismo não possuem grandes efeitos no grau de excitação e prazer do consumidor, entretanto, influenciam a intenção de compra e gosto pelo exterior da loja.

Gomes (2009), em um estudo envolvendo comportamento do consumidor feminino de moda, construiu uma escala de Percepção da Vitrine e por meio de Análise Fatorial, agrupou os itens em 5: (1) organização visual, cujos itens são organização estética, organização dos produtos na vitrine; iluminação bem distribuída; as roupas bem passadas; o design dos suportes expositores dos produtos; os acessórios que compõem as roupas expostas; a inovação, a criatividade e a exclusividade dos produtos expostos; (2) *layout*, com os itens, o tamanho das vitrines; a profundidade das vitrines e/ou vitrines sem fundo definido; (3) comunicação visual, com quatro itens, as fotos das modelos das campanhas publicitárias que decoram as vitrines; TV/DVD que divulga desfiles das coleções da marca; os catálogos das coleções que mostram como usar as roupas e acessórios; os manequins modernos e atraentes; (4) preço, cujos itens são os preços na vitrine bem visíveis, os preços que posso pagar; os cartazes informativos; (5) exposição do produto com três itens, a saber, a quantidade das mercadorias expostas; a variedade dos produtos expostos; a variedade dos expositores: cubos, mesas, objetos utilizados para expor a mercadoria. Os resultados evidenciaram que principalmente “organização visual”, seguidos de “*layout*” e “comunicação visual”, foram os grupos que mais contribuem significativamente na percepção da vitrine e que conseqüentemente mais podem influenciar no comportamento de compra dos consumidores. A variável da vitrine estudada na presente pesquisa, densidade da vitrine, está relacionada ao quinto grupo da escala de Gomes (2009): “exposição do produto”, no qual um dos itens é a quantidade das mercadorias expostas. Esse grupo não obteve muita significância na percepção da vitrine de lojas de vestuário e acessórios de moda.

De acordo com Cobra (2007), existem 17 tipos de vitrine: (1) de prestígio, que

prestigia uma linha de produtos luxuosos; (2) de lançamento, que expõe e promove novos produtos; (3) institucional, que transmite o conceito ou estilo da marca, sem exibir mercadorias; (4) de impulso, que devido a sua localização privilegiada, estimula compras de última hora; (5) comemorativa, que são utilizadas para comemorar datas festivas; (6) temática, que faz uso de histórias, atitudes e conceitos na exposição dos produtos; (7) minimalista, que é bem simples e mantém o foco na exposição do produto geralmente sofisticado; (8) expositiva, que somente expõe produtos, sem nenhum foco; (9) promocional, que expõe produtos em liquidações; (10) cenográfica, que gera dramaticidade, recorrendo a um lugar imaginário; (11) viva, que possuem a presença de uma ou várias pessoas fazendo o papel de manequim; (12) cinética, que possui movimentos por meio de produtos mecânicos inseridos na cenografia (13) luminosa, que tem como principal recurso a iluminação, sendo chamativa pela disposição de luzes coloridas; (14) conceitual, que transmite o conceito de um produto ou marca de forma bem específica; (15) gráfica, que traz recursos como desenhos e fotografias para que o traço seja o principal elemento; (16) aérea, na qual são suspensas as decorações ou até mesmo os produtos expostos e (17) técnica/informativa, que é mais educativa e menos criativa, executada por exemplo para farmacêutica e produtos químicos. O tipo de vitrine da loja no qual o quase-experimento foi conduzido se enquadra mais na vitrine expositiva. Mesmo possuindo vários ou poucos produtos expostos, de acordo com as condições experimentais, a vitrine foca em produtos variados e não contém adereços extras.

Após a apresentação do conceito de vitrine e seus principais elementos, o próximo tópico relata sobre a taxa de conversão.

## **2.3 Taxa de conversão**

É mais comum que no varejo a taxa de conversão seja utilizada para avaliar o desempenho das equipes de lojas, e represente a razão de quantas pessoas fizeram compras do número total de consumidores que entraram na loja (MENDES, 2008). A taxa de conversão tem servido como referencial para outros estudos (LAM et al., 2001; SANDALL, 2007; MENDES, 2008), e foi adaptada em alguns para relacionar

razões entre comportamentos subsequentes da cadeia comportamental, assim como os que ocorreram em frente à loja pesquisada no presente estudo.

Para a presente pesquisa, serão considerados o comportamento de olhar a vitrine e de entrar na loja como comportamentos-alvo. A partir da quantificação desses dois comportamentos, o estudo usará a taxa de conversão entre esses dois comportamentos como uma das variáveis dependentes. O Quadro 1 explica a relação.

**Quadro 1 - Taxa de conversão:**

$$\text{Taxa de Conversão} = \frac{\text{total de unidades de análise que entraram na loja}}{\text{total de unidades de análise que olharam a vitrine}}$$

Fonte: Adaptado de Sandall (2007) e Mendes (2008).

A seguir serão descritas algumas pesquisas cujo foco foi a taxa de conversão.

Por meio de observação direta, Lam et al. (2001) investigaram o efeito de diferentes tipos de promoções no desempenho de lojas. Para uma aferição mais precisa, foi criado um modelo no qual o desempenho é dividido em quatro componentes: tráfego frontal, proporção da entrada da loja, taxa de conversão de vendas e gasto médio por compra.

Resultados dessa aplicação indicam que o modelo proposto fornece informações e conclusões mais detalhadas sobre a efetividade de promoções do que modelo tradicionais de performance de loja, que levam em consideração somente as vendas. Por exemplo, os resultados indicaram um efeito negativo da promoção de liquidação em uma loja de roupas em vendas, e pode-se pensar a princípio que não compensa estabelecer esse tipo de promoção. Entretanto, o modelo proposto indica que esse tipo de promoção pode melhorar performance ao atrair mais pessoas do tráfego frontal da loja para entrar na loja e converter mais visitantes em compradores. A partir desse modelo, é possível medir o impacto de uma atividade de marketing através da atração, conversão de vendas e efeitos de gastos por compra, e examinar os *tradeoffs* entre eles (LAM et al. 2001). É por esse motivo que o presente estudo não observará isoladamente as vendas com relação aos efeitos da densidade da vitrine.

Sandall (2007) realizou uma pesquisa cujo objetivo era avaliar o efeito de variáveis das lojas (nível informativo, categoria da loja e distância relativa a lojas âncoras) e do cenário do shopping (fluxo diário) na taxa de conversão dos comportamentos antecedentes de compra.

Para explorar os comportamentos antecedentes da compra, Sandall (2007), por meio de sessões de observações direta de filmagens em um shopping, criou uma cadeia que corresponde ao movimento de aproximação a uma loja, tendo como início do processo a passagem diante da loja e podendo ter como fim a entrada no estabelecimento. O Quadro 2 explica os quatro elos da cadeia:

**Quadro 2 - Cadeia de comportamentos precorrentes à compra:**

<b>Comportamento de passar diante da loja</b>	Ocorre quando a unidade de análise percorre qualquer distância, em qualquer sentido, dentro da área de observação.
<b>Comportamento de entrever a loja</b>	Ocorre quando pelo menos um membro da unidade de análise virou o rosto na direção da fachada da loja por período inferior ou igual a 1 segundo, enquanto presente na área de observação. Corresponde a ver de passagem, sem focar o olhar em pontos específicos.
<b>Comportamento de olhar para a vitrine da loja</b>	Ocorre quando pelo menos um membro da unidade de análise fixou o rosto na direção da vitrine da loja com relativa atenção em período superior a 1 segundo, possivelmente observando um ou mais elementos, enquanto presente na área de observação.
<b>Comportamento de entrar na loja</b>	Ocorre quando pelo menos um membro da unidade de análise adentrou na respectiva loja.

**Fonte:** Sandall (2007)

Como um dos resultados da pesquisa, obteve-se que conforme as respostas comportamentais se aproximavam ao fim da cadeia, como entrar na loja, menor é a influência dos fatores associados ao shopping. Em outras palavras, o comportamento de passar diante da loja era muito mais explicado por fatores do shopping que o comportamento de olhar para a vitrine da loja e entrar na loja. O autor pressupõe que quanto mais perto do fim da cadeia, mais os fatores estritos da loja (como fachada, vitrine, densidade de consumidores no interior, etc) passam a ter a maior responsabilidade pela atratividade.

Mendes (2008), em uma pesquisa com uma condução e metodologia bem semelhante, estudou os efeitos de cartazes promocionais em duas lojas da mesma

categoria no faturamento e taxa de conversão dos comportamentos antecedentes de compra. Entretanto, para este estudo, apesar de se basear na cadeia de quatro elos de Sandall (2007), o autor considerou somente os comportamentos de passar diante da loja e entrar na loja como comportamentos-alvo. A pesquisa detectou que a presença do cartaz promocional na vitrine resultou em um aumento no faturamento e na razão entre o comportamento de entrar e passar diante da loja e somente na loja de menor nível de diferenciação de marca.

Além de exaltarem a importância dos comportamentos antecedentes da compra e suas conversões como medida de desempenho de estratégias de marketing, esses três estudos serviram como inspiração e base para a realização dos procedimentos metodológicos relacionados ao delineamento quase-experimental dessa pesquisa, descritos na seção método.

## **2.4 Efeitos da atmosfera na receita das lojas**

Em sua revisão de estudos empíricos envolvendo atmosfera, Turley e Milliman (2000) perceberam que vendas, tempo no ambiente e comportamento de afastamento e de aproximação foram as variáveis dependentes mais examinadas em estudos experimentais de atmosfera em varejo. Grande parte dos estudos desse capítulo tratam suas variáveis dependentes como vendas e não como receita. Entretanto, sabe-se que receitas em varejo é a soma dos recursos provenientes da venda de produtos e serviços prestados (RECEITA FEDERAL, 2014).

Dessas três variáveis, vendas foi a variável dependente mais estudada dos estudos anteriores. De 57 estudos identificados, 28 investigavam efeitos da atmosfera em vendas, comportamento de compra ou compra por impulso. Todos os dez primeiros estudos publicados envolvendo atmosfera levavam em consideração as vendas como forma de mensurar a eficácia de sua manipulação. Em grande parte desses estudos, 25 de 28, pôde-se observar uma forte influência das variáveis da atmosfera nas vendas ao consumidor (TURLEY; MILLIMAN, 2000). Alguns desses estudos serão descritos a seguir.

Edwards e Shackley (1992) realizaram um estudo que visou quantificar a eficácia do *design* de vitrines por meio de uma pesquisa quantitativa e qualitativa. A

pesquisa qualitativa envolveu grupos de discussão com clientes da empresa *Boots the Chemists* enquanto a quantitativa consistiu na observação e monitoramento de tráfico de lojas da empresa definidas pelo tamanho de suas vitrines. Também foi analisada a relação entre o design de vitrine exposto no momento e os tipos de produtos expostos com o desempenho de vendas das seis lojas. Dentro inúmeras conclusões levantadas, os resultados sugerem, por exemplo, que as vitrines que chamaram mais atenção tinham certos atributos como um contraste entre o produto e design de fundo da vitrine e incorporavam uma cor definida. Com relação à reação das vendas, constatou-se que a introdução de um novo produto em uma vitrine aumenta o volume de vendas. De uma forma geral, o autor conclui que o investimento em projetar uma vitrine de acordo com as necessidades do cliente e da organização pode trazer grandes retornos financeiros.

Cox (1964) explorou a relação entre espaço disponível nas prateleiras e vendas para quatro tipos de produtos (grãos de milho desidratados, bicarbonato de sódio, suco em pó e *creamer* em pó para café) em um experimento realizado em 6 supermercados durante o verão de 1962. Bicarbonato de sódio foi classificado como produto básico, enquanto os outros como produto de impulso. O resultado rejeitou a hipótese original do estudo de que produtos de impulso respondem mais a variações no espaço em prateleiras do que básicos, já que só grãos de milho desidratados traduziram o aumento de espaço disponível nas prateleiras em aumentos significativas na venda do produto.

Por meio de um experimento realizado em seis grandes supermercados em um período de seis semanas, Cox (1970) estudou a influência do espaço em prateleiras destinados a produtos no desempenho de vendas de duas marcas de sal (produto básico) e de *creamer* em pó para café (produto de impulso). Para produtos básicos e produtos de impulso com baixa aceitação do público, a receita marginal adicional adquirida com espaço adicional foi insignificante. Já para produtos de impulso e líderes de mercado, o acréscimo de espaço gerou aumentos significativos nas vendas.

Frank e Massey (1970) analisaram os efeitos do número de fileiras de prateleira destinados a um produto e a sua altura em relação ao chão nas vendas de sete marcas de produtos de supermercados. Foram colhidos dados de 30 supermercados por 63 semanas. O autor constatou que a adição de uma linha de prateleira gera proporcionalmente maior acréscimo de vendas em supermercados

que já tenham maior receita. Em contrapartida, o efeito da variação da altura do chão é apenas moderado, ou nenhum.

Por meio de um experimento realizado em quatro supermercados durante quatro meses, Chevalier (1975) analisou o impacto da exposição de produtos com desconto em *displays* na venda de oito categorias de produtos. De uma forma geral, o estudo reportou um crescimento médio de 572% em vendas unitárias dos produtos sob exposição de *display* e desconto comparados quando expostos em prateleiras e preços regulares. Obteve-se que produtos que pertencem à mesma categoria aumentam suas vendas quando expostas num *display* em porcentagens semelhantes. Isso indica que em termos de crescimento percentual em venda unitária, produtos com diferentes participações no mercado respondem similarmente a *display* com redução de preço. Mercadorias que estão crescendo no mercado aumentam suas vendas em uma menor proporção quando expostas no *display* do que produtos que estão na fase madura do seu ciclo de vida do produto. O estudo indica grandes diferenças entre categorias de produtos em relação à eficácia do *display*.

Wilkinson et al. (1982) examinam a importância relativa de temporárias reduções de preço, alterações na exposição do produtos e propaganda em jornais nas vendas unitárias de produtos (sabonete, suco de maçã, arroz e massa de torta congelada) de um supermercado da rede *Piggly Wiggly* por meio de um experimento realizado em um período de 80 semanas. Redução de preço e mudança na exposição mostraram oferecer uma melhor oportunidade para aumentar o volume de vendas de produtos de supermercados do que propaganda em jornais. A estratégia mais poderosa foi a alocação de produtos em *displays* especiais no supermercado, alcançando resultados expressivos como o acréscimo em percentual de 577% na venda de sabonetes.

Curhan (1972) estudou o impacto do espaço destinado a produtos em prateleiras no volume de venda de 500 de produtos de supermercados. Foi conduzido um experimento por doze semanas no qual quatro grandes supermercados serviram como lojas de teste e outras 24 serviram como lojas de controle. Um modelo identificando os efeitos das mudanças no espaço (definido pelo autor como elasticidade do espaço) em propriedades físicas, características de propaganda e característica de utilidade dos produtos foi proposta e testada. Não foi possível explicar satisfatoriamente variações observadas na elasticidade do espaço.

O mesmo autor estudou os efeitos do preço, propaganda, espaço destinado a um produto na prateleira e qualidade da localização do display no volume de vendas para quatro categorias de frutas e vegetais por meio de um experimento realizada em quatro grandes supermercados em um período espaçado de sete meses. O impacto da redução de preço não foi estatisticamente significativo, exceto para frutas sensíveis e o efeito da propaganda foi considerado significativo somente para metade das categorias. Os resultados demonstraram o aumento no espaço de exposição gerando um crescimento nas vendas para as quatro categorias de produtos, chegando a aumentar 59% na média de vendas para vegetais cozíveis (CURHAN, 1974).

Miliman (1982) testou os efeitos do tempo da música de fundo no comportamento de compra em uma supermercado. A música ambiente foi manipulada em três variações de tratamento (sem música, com música lenta, com música rápida) para que posteriormente fossem medidos: (1) o ritmo do fluxos de consumidores dentro da loja (medido pelo tempo em que cada consumidor passa entre dois pontos específicos do supermercado); (2) o volume de vendas diário e (3) o número de consumidores expressando uma lembrança da música ambiente depois que deixaram a loja. Foram obtidas evidências suficientes para concluir que o ritmo do fluxo foi significativamente menor com o tempo de música lento do que com o tempo rápido. Os maiores volumes de vendas foram também associados com o tempo lento das músicas, traduzindo em uma crescimento médio de 38,2% nas vendas. Isto demonstra que uma vez que os consumidores andam mais devagar pela loja, mais eles tendem a comprar. Entretanto, não foi encontrado nenhuma diferença significativa no nível de lembrança a respeito da música ambiente de acordo com as três condições experimentais. Podendo indicar a existência de motivações subconscientes no comportamento de compra nas lojas.

Areni e Kim (1993) estudaram os efeitos da música ambiente (música clássica *versus* top 40) no comportamento do consumidor por meio de um experimento conduzido por dois meses em uma loja de vinho localizada no centro de uma grande cidade. As variáveis dependentes observadas no estudo foram a quantidade de itens observados, tocados e comprados; a localização na prateleira dos itens observados, tocados e comprados; o somatório total de dólar de produtos comprados; o somatório total de tempo gasto na adega e a frequência com que consumidores consumiram vinho na própria loja. Observou-se pouco ou nenhum

impacto da música de fundo no número de itens observados, segurados, comprados, frequência com que se experimentam o vinho do local e tempo gasto na loja. Entretanto foi possível constatar que a música ambiente produziu efeitos significativos no dinheiro gasto por compra. A música clássica produziu níveis maiores de vendas, indicando que o gênero musical estimula os consumidores a comprar produtos mais caros.

Posteriormente, Areni e Kim (1994) publicaram um estudo muito semelhante porém dessa vez testando o impacto da iluminação em dois níveis (forte e fraca) no comportamento do consumidor. Os resultados indicaram que uma maior iluminação na loja fez com que compradores observassem e manuseassem mais a mercadoria na loja de vinho, principalmente quando os vinhos estavam posicionados ao nível dos olhos. Entretanto, não foi possível observar uma relação entre o nível de vendas e a iluminação.

Mais recentemente, Areni (2006), a partir de um *survey* com 221 gerentes de hotéis e pubs australianos, examinou as crenças dos gestores com relação aos efeitos da atmosfera criados pela música no comportamento, percepção e desempenho financeiro. O resultado mostrou que os gestores que acreditavam que a música deveria variar de acordo com a idade do público alvo estavam surpreendentemente mais propensos a não confiar no efeito da música no desempenho financeiro. Nesse caso, porém, o estudo tratou somente da percepção dos gerentes quanto à suas crenças na relação existente entre atmosfera e desempenho financeiro e não de dados concretos.

Desconsiderando o estudo de Areni (2006), que não foi um experimento, dos onze estudos experimentais demonstrados nesse capítulo, nove indicaram que as diferentes formas como uma variável da atmosfera é manipulada pode gerar de alguma maneira variações significativas na receita de uma loja (EDWARDS; SHACKLEY, 1992; COX, 1964; COX, 1970; FRANK; MASSEY, 1970; CHEVALIER, 1975; WILKINSON; MASON; PAKSOY, 1982; CURHAN, 1974; MILIMAN, 1982; ARENI; KIM, 1993).

### **3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA**

#### **3.1 Delineamento da pesquisa**

A pesquisa tem como objetivo geral analisar o efeito da densidade da vitrine (variável independente) na taxa de conversão e desempenho de vendas (variáveis dependentes) em uma joalheria. Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, por ser focada na mensuração de fenômenos, na qual dados numéricos (receita, contagem do comportamento de olhar a vitrine e entrar na loja) são coletados, analisados e testados estatisticamente (COLLIS; HUSSEY, 2005). O estudo é descritivo, uma vez que seu objetivo é de descrever a relação entre três variáveis e o comportamento de um fenômeno (COLLIS; HUSSEY, 2005). O estudo teve um corte transversal e um delineamento quase-experimental. Em um experimento ou quase-experimento manipula-se diretamente uma variável independente para que posteriormente a variável dependente seja medida. O delineamento desse estudo é um quase-experimento e não um experimento propriamente dito pelo fato da distribuição da amostra não ser aleatória (COZBY, 2003).

A importância de um quase-experimento como esse é que como respostas emocionais não são sempre facilmente memoráveis (especialmente em um contexto de tarefa cognitiva), pode ser extremamente difícil de documentar respostas que não sejam medidas o mais próximo possível em relação a tempo e lugar do comportamento de compra (DONOVAN; ROSSITER, 1982).

O estudo trata-se também de um quase-experimento de campo, no qual a variável independente é manipulada em ambiente natural. A vantagem desse tipo de investigação é que evita a criação de uma atmosfera artificial como um experimento de laboratório faz, podendo enviesar a pesquisa. Em contrapartida, é mais difícil controlar diretamente vários aspectos da situação (COZBY, 2003).

## 3.2 Caracterização da empresa

A organização na qual o quase-experimento foi realizado é um comércio varejista de artigos de joalherias. A empresa conta atualmente com quatro unidades no Distrito Federal, sendo uma delas no Iguatemi Shopping, cuja loja foi designada para esta pesquisa. Um estabelecimento de comércio e serviços que contenha de 10 a 49 funcionários, é considerada uma pequena empresa (SEBRAE, 2014). O que é o caso desta joalheira, que atualmente emprega 36 pessoas, incluindo vendedoras, gerentes, copeiras, ourives, secretários e motorista. Além de joias, relógios são comercializados nas lojas.

## 3.3 População e Amostra

A amostra do estudo corresponde aos dias nos quais o quase-experimento foi conduzido ( $n = 40$ ) e é não probabilística por conveniência. Para cada dia, ou seja, para cada amostra, foi levado em consideração: (1) a taxa de conversão durante o período de 2 horas levando em conta a razão entre comportamento de entrar na loja e de olhar a vitrine; (2) a receita diária; (3) e a receita do período das duas horas (18h às 20h) destinadas às observações dos comportamentos de entrar e olhar a vitrine.

Na contagem dos clientes que olharam a vitrine e entraram na loja, foram considerados como unidade de análise tanto indivíduos como grupos. Ou seja, cada comportamento registrado e atribuído à unidade foi realizado por, pelo menos, um integrante da unidade. Para melhor compreensão do registro de comportamento pode-se tomar como exemplo uma situação em que de um grupo de três indivíduos andando juntos pelo *Shopping*, duas pessoas observem a vitrine e dessas duas, uma entre na loja. A partir desse caso, conta-se uma unidade de análise que entrou na loja. Para fazer parte da unidade de análise, basta olhar a vitrine. Dessa forma, foram registrados os comportamentos de todas as pessoas que olharam as vitrines diante das câmeras nos períodos analisados na pesquisa.

Ademais, foi registrado a composição da unidade, isto é, quantos indivíduos as compunham. Foram observados 1.241 unidades de análise, dos quais 2.166 consumidores no total fizeram parte.

### 3.4 Variáveis da pesquisa

Esse tópico descreverá de que forma as variáveis da pesquisa foram definidas e operacionalizadas. A variável independente foi a densidade da vitrine e as variáveis dependentes foram a taxa de conversão e a receita da joalheria (em reais). Além disso, algumas variáveis de controle foram definidas: a cotação do dólar (em reais), a cotação do ouro (em onças *troy*) e o preço médio dos produtos da vitrine (em reais).

A variável independente do estudo, densidade da vitrine (tratada nos níveis: vitrine menos densa e vitrine mais densa), se refere à quantidade de produtos expostos em uma vitrine. Como não foi identificado nenhum estudo explorando a caracterização e distinção entre essas duas condições experimentais, o autor define vitrine menos densa e mais densa de acordo com as seguintes imagens:

**Figura 1** - Vitrine menos densa:



**Figura 2 - Vitrine mais densa:**



Na vitrine mais densa foram expostos a quantidade de produtos que a joalheira estudada já costumava expor antes da pesquisa (335 itens), por isso esse nível será considerado como linha de base do quase-experimento. Já o número de peças na vitrine menos densa (68) foi baseado na observação de vitrines de duas joalherias nacionais e com um posicionamento “*premium*”: H.Stern e Vivara.

A primeira variável dependente, a taxa de conversão, foi inferida por meio da observação sistemática de vídeos coletados por uma câmera interna da loja com visão para a vitrine durante o período de duas horas diárias. A taxa de conversão se refere à razão entre os comportamentos, realizados pelas unidades de análise, de olhar a vitrine e entrar na loja. A observação sistemática refere-se à observação cuidadosa de comportamentos-alvo específicos em um determinado ambiente (COZBY, 2003). O estudo escolheu e operacionalizou os comportamentos de interesse baseados no sistema de categorização proposto por Sandall (2007). Os comportamentos observados foram considerados como “olhar a vitrine” quando pelo menos um membro da unidade de análise fixava o rosto na direção da vitrine da loja com certa atenção por mais de 1 segundo. Já com relação ao comportamento de “entrar na loja”, observou-se se pelo menos um membro da unidade de análise chegou a adentrar na loja. Usando o método de observação direta, é possível fazer relatos detalhados das condições da atmosfera do ambiente e do comportamento gerado nos ocupantes. Essas observações podem ser extremamente úteis em um sentido prático de repensar a gestão da atmosfera. Para desenvolvimento de teoria, elas podem ser a fonte de novas proposições (BITNER, 1992).

De forma distinta ao estudo de Mendes (2008), a escolha pelo

comportamento de olhar a vitrine como primeiro comportamento-alvo se deu pela necessidade de testar a atratividade da vitrine, isto é, ver o quanto a vitrine atrai consumidores para dentro da loja sob as duas condições quase-experimentais.

A segunda variável dependente do estudo foi a receita da loja, consistindo no somatório dos recursos provenientes das vendas. Essa variável foi calculada diariamente e no período de duas horas diário (das 18:00 às 20:00).

De acordo com Cozby (2003), é provável que existam em um experimento, ainda mais de campo, várias terceiras variáveis (ou variáveis de controle) que possam ser responsáveis pela interferência na relação observada entre as variáveis da pesquisa. Sendo assim, a pesquisa considerou como variáveis de controle a cotação do dólar, cotação do ouro e preço médio dos produtos da vitrine.

Na realização do quase-experimento, a situação econômica brasileira ficou crítica: o dólar passou de R\$ 4,00 pela primeira vez na história (VEJA, 2015). É por esse motivo que foi decidido incluir no delineamento do quase-experimento as variáveis de controle cotação do dólar e do ouro, indicadores diários da economia, já que inflação é um indicador mensal e a amostra do estudo é diária. Salienta-se que a cotação do ouro possui grande vínculo com o tipo de produto comercializado na empresa em que foi conduzido o quase-experimento: joias.

Outra variável a ser mantida durante o período do estudo foi o preço médio dos produtos expostos na vitrine. Entre os estímulos apresentados na vitrine, o texto, preço, material promocional e condições de pagamento são apelos visuais que compõem os estímulos da apresentação de uma mensagem racional, sendo recursos fundamentais no trabalho da comunicação. O preço é um variável que comunica ao consumidor a possibilidade de aquisição do produto, além de dar parâmetros de comparação (LOURENÇO; SAM, 2011). Não foi viável manter as mesmas peças expostas durante toda a realização do quase-experimento devido à quantidade limitada de um mesmo produto em estoque em joalherias. Dessa forma, ao menos o preço médio dos níveis da vitrine (menos densa e mais densa) tiveram que ser mantidos próximos e constantes durante o quase-experimento o máximo possível. Procurou-se manter o preço médio dos produtos expostos por volta do valor de R\$ 2.650,00. No quase-experimento, procurou-se registrar as variáveis de controle para que elas não interferissem nos resultados (COZBY, 2003).

A pesquisa também se preocupou em manter nas 6 semanas do quase-experimento o nível de material de comunicação diário. Durante essas 6 semanas,

as mídias sociais *Facebook* e *Instagram* da loja mantiveram o padrão de uma publicação por dia. Além disso, não foi vinculado nenhum outro tipo de material impresso, rádio e TV durante o período do quase-experimento. Como essa variável de controle manteve-se exatamente constante, ela não entrou na análise estatística e nem no modelo do estudo.

### **3.6 Instrumento**

Os instrumentos utilizados na pesquisa foram: (a) Câmera fixa interna à loja cujas imagens são transmitidas a um computador que faz os registros segundo uma programação de dias e horários; (b) Um computador para gravação dos registros em vídeo e (c) Um computador para análise das imagens exibidas por meio do software *Quick Time Player*.

### **3.7 Procedimento de coleta e análise de dados**

De acordo com Cozby (2003), em um experimento a variável independente é manipulada pelo experimentador e a variável dependente é o comportamento medido, causado pela variável independente. A coleta de dados referente a primeira variável dependente (taxa de conversão) consistiu no registro da gravação de filmagens da câmera interna da loja (demonstrado no apêndice) para análise posterior. Os registros consistem em arquivos de vídeos de duas horas de filmagem de cada dia observado. Foi escolhido o período de 18 horas às 20 horas, pois de acordo com a administração do shopping, de uma forma geral o maior tráfego de indivíduos no shopping se dá pela noite. Como as lojas do shopping encerram o funcionamento às 20 horas nos dias de Domingo e todos os registros precisam se dar no mesmo horário, esse período de duas horas foi considerado mais apropriado.

A segunda variável independente, receita, foi coletada a partir do sistema utilizado pela loja chamado *Autocom*, no qual são registrados todas as vendas realizadas.

A coleta foi realizada entre os períodos de 8 a 27 de setembro e 13 de

outubro a 1º de novembro, isto é, nas últimas 3 semanas dos meses de setembro e outubro de 2015, totalizando 6 semanas. Nesse período, a manipulação da variável independente se deu da seguinte forma:

**Tabela 1** - Programação da manipulação da variável densidade da vitrine:

Semana	Período	Dias da Semana						
		Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
1ª	07/09 a 13/09	Feriado	<b>Vitrine mais densa</b>					
2ª	14/09 a 20/09	Vitrine menos densa						
3ª	21/09 a 27/09	<b>Vitrine mais densa</b>						
Intervalo								
4ª	12/10 a 18/10	Feriado	Vitrine menos densa					
5ª	19/10 a 25/10	<b>Vitrine mais densa</b>						
6ª	26/10 a 01/11	Vitrine menos densa						

Fonte: Autor

Devido a problemas técnicos, não foi possível iniciar o quase-experimento na primeira semana de setembro. Dessa forma, para eliminar fatores exógenos que influenciam a demanda com relação a sazonalidade de semanas em um mês, a primeira semana de outubro foi também excluída do quase-experimento. Coincidentemente, os primeiros dias de cada período de quase-experimento do mês eram feriados. No primeiro feriado, dia 07/09, as lojas do shopping não abriram ao público, inviabilizando de qualquer forma a realização do quase-experimento no dia. Já no segundo feriado do quase-experimento, dia 12/10, a loja esteve aberta. Porém de toda forma o dia foi excluído do quase-experimento para evitar fatores exógenos influenciando a demanda e também para garantir que no final da pesquisa os dois níveis manipulados (vitrine menos densa e mais densa) tenham sido testados na mesma proporção de dias. No mês de setembro, a vitrine começou e terminou estando mais densa. Já no mês de outubro, a vitrine começou e terminou estando menos densa. Essa variação foi realizada para eliminar fatores exógenos que influenciem a demanda com relação a sazonalidade de semanas em um mês.

As análises dos registros em vídeo começaram a ser realizadas a partir de 9 de setembro, paralelamente à realização do quase-experimento. Foi feita uma

decupagem isolada do período de duas horas de cada dia registrado indicando a composição de consumidores de cada unidade de análise, os comportamentos-alvo de olhar a vitrine e de entrar na loja.

Após a análise dos vídeos, os resultados foram organizados em um banco de dados, digitalizado no programa SPSS. Este banco contou com 40 registros, sendo cada um referente a cada dia da condução do quase-experimento. Em cada registro constavam: Unidades de análise, total de consumidores, unidades de análise que olharam a vitrine, unidades de análise que entraram na loja, taxa de conversão. Todos esses levando em consideração o período observado de duas horas, das 18h às 20h. Além disso, constavam receita no período de duas horas, receita no dia, cotação do dólar do dia, cotação do ouro do dia e preço médio das vitrines. Este banco de dados foi, portanto, um registro descritivo dos dados referentes a cada dia do quase-experimento para que posteriormente fossem feitos cálculos de regressão linear.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse capítulo serão descritos os resultados da pesquisa iniciando com a análise da estatística descritiva das variáveis da pesquisa e, em seguida, com os testes de regressão.

### 4.1. Análise da Estatística Descritiva

A Tabela 2 apresenta descritivamente os dados referentes às unidades de análise, total de consumidores, comportamentos-alvo, taxa de conversão, receita e variáveis de controle do período observado, calculados para todos os períodos diários de duas horas analisados (n=40). Os resultados estão descritos na Tabela 2:

**Tabela 2** - Análises descritivas: Média, mediana, moda, desvio padrão e valores mínimos e máximos das frequências de comportamentos-alvo (em períodos de duas horas), taxa de conversão, unidades de análise, total de consumidores, receita e variáveis de controle:

Variáveis	Média	Mediana	Moda	D.Padrão	Mínimo	Máximo
Unidades de análise (Olharam a vitrine)	31,025	26	23	14,260	11	61
Total de consumidores	54,625	42	40	30,352	18	120
Entraram na loja	1,7	1	1	1,324	,000	5
Taxa de conversão	0,054	0,056	,000	0,038	,000	0,167
Receita no período (2h)	538,578	,000	,000	1394,493	,000	7371
Receita no dia	2328,935	1024,125	,000	3046,115	,000	10372,00
Cotação do dólar	3,908	3,891	3,860 <sup>a</sup>	0,084	3,780	4,180
Cotação do ouro	1145,540	1146,000	1103,500 <sup>a</sup>	26,739	1102,200	1187,900
Preço médio das vitrines	2681,024	2685,735	2636,380 <sup>a</sup>	41,763	2627,860	2752,910

Fonte: Dados da pesquisa.

As médias de unidades de análise analisadas e o total de consumidores no período de duas horas diárias são de 31,025 e 54,625, respectivamente. Isso significa que teve-se em média 31 unidades de análise observadas em um período das duas horas, e o somatório da composição de cada unidade de análise gerou em média 55 consumidores observados.

Pode-se perceber uma grande amplitude no comportamento de olhar a vitrine, no qual o valor máximo é de 61 unidades de análise e o mínimo é de 11. Conforme o fluxo de pessoas no shopping é maior, principalmente em finais de semana, observa-se uma quantidade maior de unidades de análise. Entretanto, o comportamento de entrar na loja varia muito menos entre os períodos observados, seu desvio padrão de 1,324 é bem menor em relação aos 14,260 do comportamento de olhar a vitrine. Independentemente da condição quase-experimental (vitrine menos densa ou mais densa), a taxa de conversão observada durante o quase-experimento foi muito baixa, com média de 0,054. Isso indica que em média somente 5,4% das unidades de análise que olham a vitrine entram na loja. Esse valor foi ainda menor do que a média encontrada desse tipo de taxa de conversão no estudo de Sandall (2007): 0,148. Entre diversos fatores que podem explicar essa diferença, uma possível explicação seria o fato do tipo de loja na qual o quase-experimento foi conduzido no presente estudo, joalheria, seja mais intimidador do que o tipo de loja estudada por Sandall (2007), moda jovem e feminina. De acordo com o autor, mediante a crescente diversificação de serviços que um shopping oferece, é possível que os shoppings não sejam mais tão procurados para a compra nas lojas, o que seria o motivo primeiro de eles existirem. Essa baixa associação entre os comportamentos de olhar e entrar demonstra uma dificuldade em fazer com que o consumidor entre na loja (SANDALL, 2007).

Ainda de acordo com a Tabela 2, os dados referentes à receita demonstram o quão variável e imprevisível é esse fator em uma joalheria. Durante o período da condução do quase-experimento, chegou-se a vender em somente um período de duas horas o valor de R\$ 7.371,00, enquanto em outros dias não ocorreu nenhuma venda durante todo o funcionamento diário da loja. Para se ter uma ideia, o dia em que foi vendido esse valor máximo em um período de duas horas deu-se numa quarta-feira (17 de outubro). Essa receita foi decorrente de somente uma venda. Os altos índices de desvio padrão na receita total diária e na receita do período de duas horas demonstram essa oscilação: 3046,115 e 1394,493, respectivamente.

Como pode-se observar, os valores referentes ao preço médio da vitrine variam muito pouco, já que foi realizado um esforço semanal para que essa variável de controle se mantivesse quase que constante durante a condução do quase-experimento. A média dessa variável (R\$ 2681,02) chama atenção para os tipos de produtos comercializados na loja. São produtos em geral onerosos, já que trata-se de uma joalheria e talvez por isso, a média da taxa de conversão seja tão baixa. Esse tipo de loja pode retrair os consumidores a entrarem na loja, por mais que tenham gostado do produto ou tenham sido atraídos por variáveis da atmosfera da loja.

Como relatado anteriormente, o período no qual se deu a condução do quase-experimento contou com uma grande alta do dólar, cujo valor mínimo foi de R\$ 3,78 e máximo R\$ 4,18. Já a cotação do ouro variou de US\$ 1102,00 a US\$ 1187,90 onças troy no período do quase-experimento.

## 4.2 Análises das Regressões

Para testar as relações entre a variável independente e as variáveis dependentes, foram realizadas a regressão linear e a Análise de Covariância (ANCOVA) a fim de observar se há relação entre a densidade da vitrine na taxa de conversão e na receita da loja. Além disso, as variáveis de controle (cotação do dólar, cotação do ouro e preço médio dos produtos) foram analisadas. Os resultados estão descritos na Tabela 3:

**Tabela 3** - Análises de regressão linear indicando efeito da densidade da vitrine e variáveis de controle na taxa de conversão e receita da loja:

Variável independente	Variável dependente	B	p - valor	erro
Vitrine menos densa (=0)	Taxa de conversão	-,012 <sup>a</sup>	,394 <sup>a</sup>	,014 <sup>a</sup>
	Receita no dia	163,766 <sup>a</sup>	,890 <sup>a</sup>	1172,013 <sup>a</sup>
	Receita no período (2h)	-99,800 <sup>a</sup>	,849 <sup>a</sup>	519,027 <sup>a</sup>
Cotação do ouro	Taxa de conversão	,000	,267	,267
	Receita no dia	,666	,977	23,306
	Receita no período (2h)	16,567	,117	10,321

Cotação do dólar	Taxa de conversão	-,120	-118	,075
	Receita no dia	-8812,195	,169	6275,622
	Receita no período (2h)	-4499,561	,114	2779,164
Preço médio da vitrine	Taxa de conversão	1,131E-5	,951	,000
	Receita no dia	15,674	,313	15,308
	Receita no período (2h)	-4,702	,492	6,779

<sup>a</sup> Os valores referentes à vitrine mais densa (=1) não foram indicados pois são redundantes.

Fonte: Dados da pesquisa

Com base nos resultados mostrados na Tabela 3 pode-se verificar que não houve diferença significativa entre as duas condições experimentais (vitrine menos densa e mais densa) na taxa de conversão e receita, adotando-se o critério de significância estatística  $p$ -valor  $< 0,05$ . Isso significa que o fato da vitrine expor vários ou poucos produtos na vitrine não tornará ela mais ou menos atrativa e nem acarretará em uma maior ou menor receita. Esse resultado sugere à empresa no qual o quase-experimento foi conduzido que ela não precisa se preocupar em despendar tempo e custos ao programar e manipular o tipo de vitrine (menos densa *versus* mais densa), ao menos no curto prazo.

Em termos de receita, esse resultado corrobora com os estudos de Areni e Kim (1994) e Curhan (1972), nos quais mudanças na forma como uma variável da atmosfera é manipulada não influenciam na receita na loja. Entretanto, esse resultado do estudo refuta grande parte dos experimentos citados no referencial teórico (EDWARDS; SHACKLEY, 1992; COX, 1964; COX, 1970; FRANK; MASSEY, 1970; CHEVALIER, 1975; WILKINSON; MASON; PAKSOY, 1982; CURHAN, 1974; MILIMAN, 1982; ARENI; KIM, 1993). Nesses estudos, diferentes elementos da atmosfera apresentaram efeitos na receita dependendo da forma como são manipulados. Alguns dos estudos chegaram a mostrar resultados expressivos, como o estudo de Wilkinson et al. (1982) no qual variação de uma condição experimental na atmosfera de um supermercado chegou a gerar um acréscimo em percentual de 577% na venda de um produto.

É possível observar que grande parte desses experimentos que demonstram relação entre variáveis da atmosfera e receita foram realizados em supermercados, onde a compra por impulso é muito comum. Sendo assim, talvez o fato da loja estudada ser uma joalheria e conseqüentemente comercializar produto caros,

envolvendo em sua grande parte compras de alto envolvimento e planejadas, faça com que a variação da manipulação de uma variável da atmosfera não gere diferenças tão perceptíveis no comportamento do consumidor e conseqüentemente na receita da loja. Acredita-se que os resultados expressivos encontrados nos experimentos citados, como o acréscimo de 577% da venda de um produto no estudo de Wilkinson et al. (1982), sejam muito improváveis em uma joalheria, independentemente da variável da atmosfera manipulada no experimento. Também pelo mesmo motivo da compra de alto envolvimento ser predominante em uma joalheria, julga-se que elementos como atendimento e preço sejam mais decisivos do que a vitrine no comportamento do consumidor e faturamento da loja.

Ainda assim pode ser também que outras variáveis e elementos da vitrine possuam uma maior relevância no comportamento dos consumidores. Edwards e Shackley (1992), por exemplo, chegaram a conclusão de que a exposição de novos produtos ajuda a aumentar a receita da loja. Com relação a atratividade da vitrine, contraste entre o produto e design de fundo e preponderância de cores foram elementos da vitrine que trouxeram resultados significativos. Já Gomes (2009), chegou a conclusão de que “organização visual”, “layout” e “comunicação visual” foram elementos da vitrine bem mais significantes que a “exposição do produto” na interferência do comportamento de consumidores de lojas de moda feminina.

Com relação às variáveis de controle (cotação do ouro, preço do dólar e preço médio da vitrine), nenhuma mostrou-se capaz de causar efeitos significativos na taxa de conversão e receita. O que era esperado com relação ao preço médio da vitrine, já que foi realizado um esforço semanal para que essa variável de controle se mantivesse quase que constante durante a condução do quase-experimento.

Foi realizada uma regressão múltipla com interação entre os termos e a densidade da vitrine atuou como moderador da relação entre cotação do ouro e taxa de conversão e relação do preço médio da vitrine e taxa de conversão. Os resultados estão descritos na Tabela 4 e nos Gráficos 1 e 2:

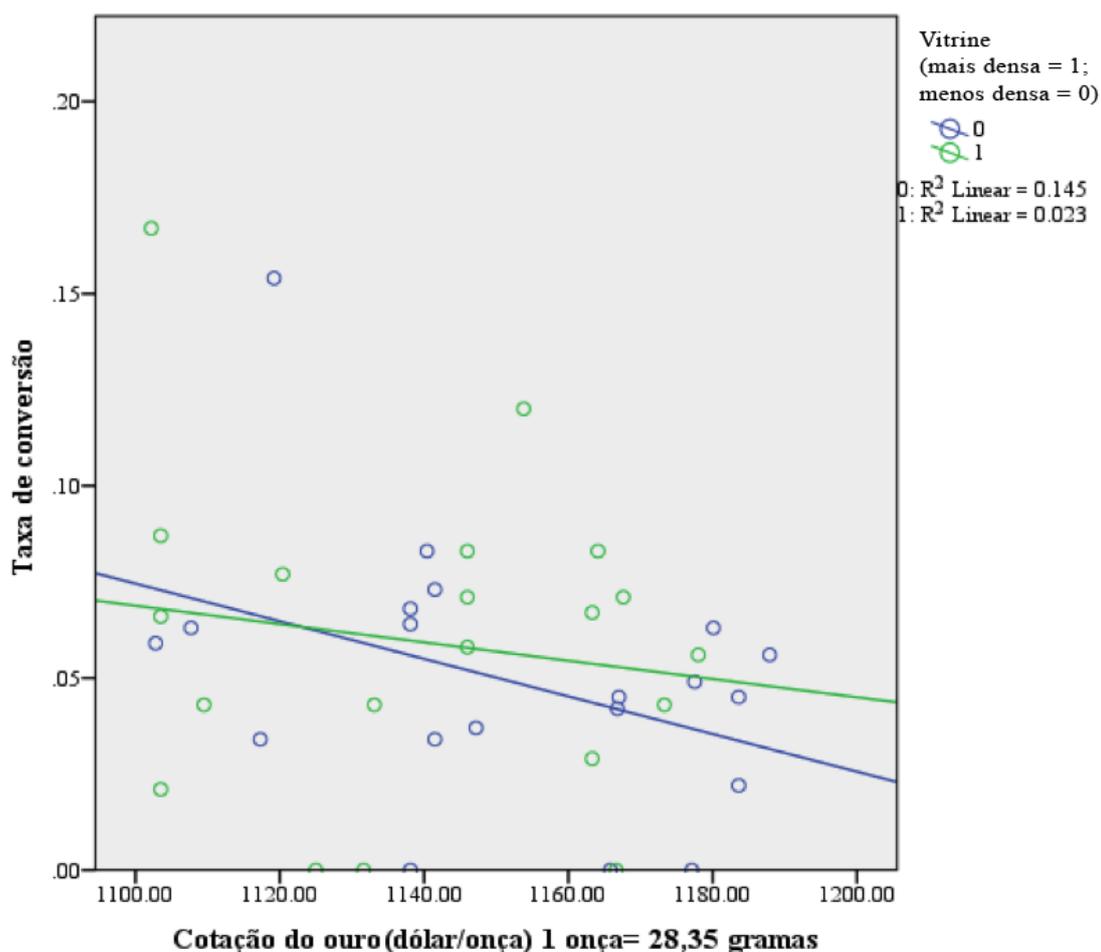
**Tabela 4** - Efeito moderador da densidade vitrine na relação entre cotação do ouro e a taxa de conversão e na relação entre o preço médio da vitrine e a taxa de conversão:

Moderação	Variável Dependente	B	p - valor	erro
Vitrine menos densa (=0) * Cotação do ouro	Taxa de conversão	-,002 <sup>a</sup>	,032 <sup>a</sup>	,001 <sup>a</sup>
Vitrine menos densa (=0) * Preço médio da vitrine	Taxa de conversão	,001 <sup>a</sup>	,040 <sup>a</sup>	,001 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Os valores referentes à vitrine mais densa (=1) não foram indicados pois são redundantes.

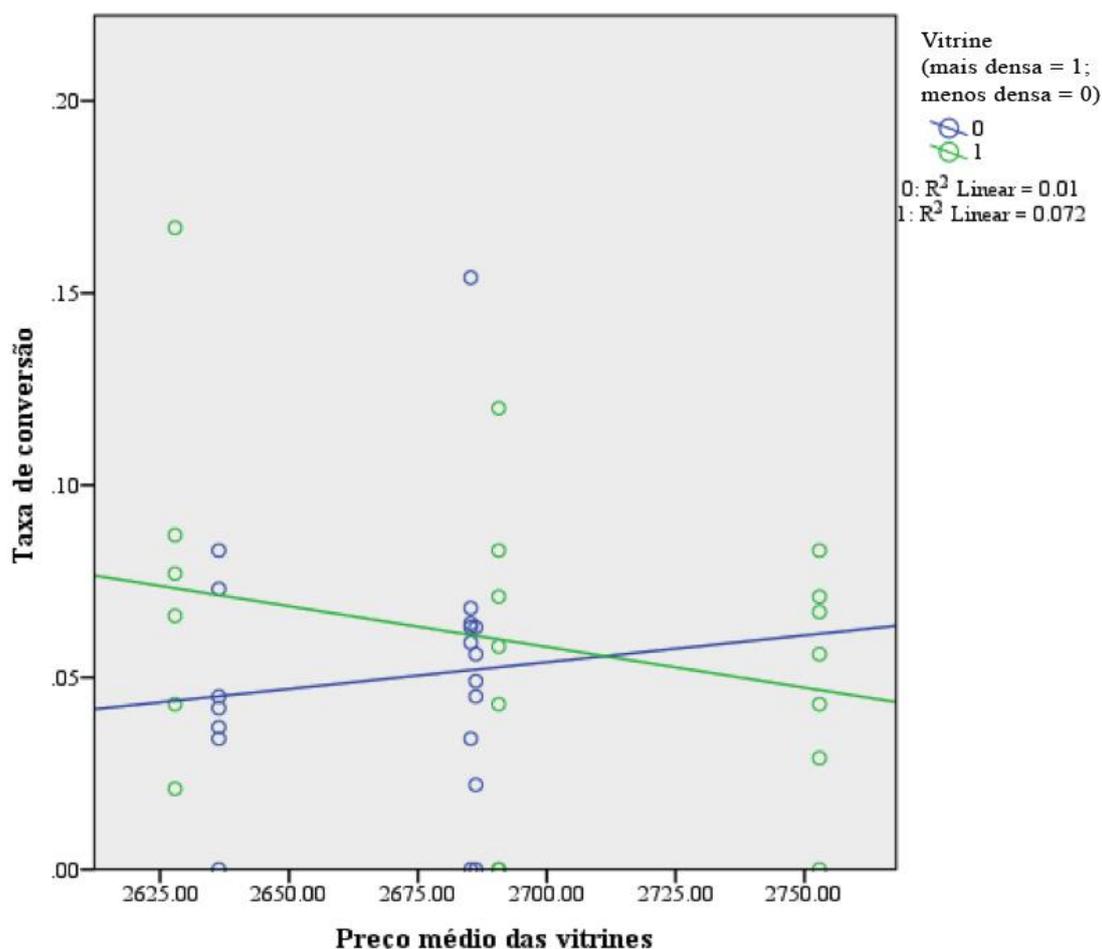
Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 1** - Efeito moderador da densidade da vitrine na relação entre cotação do ouro e a taxa de conversão:



Fonte: Dados da pesquisa

**Gráfico 2** - Efeito moderador da densidade da vitrine na relação entre o preço médio da vitrine e a taxa de conversão:



Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados mostrados na Tabela 4 e no Gráfico 1 mostram que a relação de moderação do tipo de vitrine (menos densa *versus* mais densa) na relação entre a cotação do ouro e a taxa de conversão é estatisticamente significativa ( $p$ -valor < 0,05). Isso mostra um efeito de interação entre as variáveis. O Gráfico 1 mostra claramente que, quando a cotação do ouro está alta, tanto a vitrine menos densa como a vitrine mais densa tem um efeito negativo na taxa de conversão. Porém, o efeito da vitrine menos densa é mais acentuado ( $B = -0,002$ ;  $R^2 = 14,5\%$ ). Em ambas as retas, o aumento da cotação do ouro é acompanhado pela diminuição da taxa de conversão, o que demonstra uma relação inversamente proporcional nas duas condições quase-experimentais. Entretanto, a reta que representa o efeito moderador da vitrine menos densa é mais inclinada que a outra reta. Sendo assim,

quando a cotação do ouro aumentar, o efeito negativo na taxa de conversão será menor quando a vitrine estiver mais densa.

Outra informação importante mostrada no Gráfico 1 é que o  $R^2$  da vitrine menos densa é de 14,5% e da vitrine mais densa é de 2,3 %. Ou seja, a condição experimental vitrine menos densa representa um papel preditor da relação entre taxa de conversão e cotação do ouro de 14,5%, enquanto a vitrine mais densa representa 2,3%. Isso indica que além do efeito moderador da vitrine menos densa na relação entre a cotação do ouro e a taxa de conversão ser negativamente mais acentuado, ele é mais representativo e pontual.

Uma possível explicação para esse resultado é que o aumento do preço do ouro gere mudanças no hábito de consumo de joias. Talvez seja razoável pensar que o entendimento por parte dos consumidores de que a matéria prima das joias estejam mais valorizadas gere a impressão que mais caro será o produto. Essa noção de maior custo dos produtos comercializados na joalheria pode retrair os consumidores a entrarem na loja e consumir, ainda mais em um período de recessão econômica. Ou então, mesmo que os consumidores não percebam conscientemente a alteração da cotação do ouro, seu aumento pode estar associada a mudanças macroeconômicas e conseqüentemente, ao hábito de consumo de uma forma geral.

De acordo com o resultado dessa pesquisa, para o contexto do estudo, a vitrine menos densa intensifica mais ainda esse processo de retração e afastamento do consumidor. Talvez uma vitrine mostrando mais opções de produtos encoraje um pouco mais o consumidor a comprar e compense esse processo de retração, ao aumentar a possibilidade do consumidor enxergar uma necessidade de compra.

Os resultados mostrados na Tabela 4 e no Gráfico 2 mostram que o tipo de vitrine também exerce moderação na relação entre o preço médio da vitrine de forma significativa ( $p$ -valor $<0,05$ ). Quanto maior o preço médio dos produtos expostos na vitrine, menor será a taxa de conversão considerando a vitrine mais densa. O  $R^2$  é de 7.2%, ou seja, a condição quase-experimental vitrine mais densa explica 7,2% da relação entre a atratividade da vitrine e o preço médio dos produtos expostos nela. Em contrapartida, estando a vitrine menos densa, quanto maior o preço médio da vitrine, maior será a taxa de conversão, ainda que o  $R^2$  da moderação seja de apenas 1%.

Mesmo esse efeito moderador sendo de baixa amplitude e possuindo pouco

efeito preditor, é razoável pensar que uma vitrine com produtos mais caros combinada à exposição em grande escala desses itens possa provocar um espanto nos consumidores e retração ao consumo. Vale observar que houve pouca variação do preço médio da vitrine e, mesmo assim, provocou efeito na taxa de conversão.

Foi realizada uma regressão múltipla a fim de testar o efeito da taxa conversão sobre a receita no dia e no período de duas horas. Os resultados estão descritos na Tabela 5:

**Tabela 5** - Análise de regressão linear indicando efeito da taxa de conversão na receita da loja:

Variável Independente	Variável Dependente	B	p - valor	erro
Taxa de conversão	Receita no dia	-6770,816	,608	13108,279
	Receita no período (2h)	3903,281	,518	5988,536

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com o critério de significância estatística ( $p\text{-valor} < 0,05$ ), a taxa de conversão não apresentou nenhum efeito significativo na receita da loja. Isso quer dizer que a capacidade da vitrine em atrair consumidores para dentro da loja em um período não afeta significativamente nas vendas da loja naquele período. Talvez isso seja explicado pela imprevisibilidade do volume de vendas da loja já explicitada. Para exemplificar, aquela única venda de R\$ 7320,00, em uma quarta-feira, se deu num período de 18h às 20h em que só esse mesmo cliente entrou na loja.

Outro resultado interessante da pesquisa foi que 37,61% das unidades de análise que entraram na loja, não olharam antes a vitrine. É importante salientar que esses consumidores que entraram diretamente na loja foram descartados para análise de dados, já que um dos objetivos do estudo é testar a atratividade da vitrine de acordo com sua densidade.

Uma possível explicação para o número acentuado de consumidores que entraram diretamente na loja é o fato da loja possuir clientes consolidados e que possuem a reação imediata de entrar na loja para falar com a vendedora que está habituada a comprar e com a qual já pode possuir uma certa relação afetiva. Outros clientes também entram para buscar peças submetidas a um serviço (polimento, ajuste de tamanho, etc). Durante o processo de observação das filmagens,

funcionários da empresa ou do shopping foram desconsiderados da contagem.

Outro fator que pode explicar o fato de muitos clientes entrarem diretamente na loja sem olhar a vitrine é a relação entre o tipo de produto comercializado na empresa estudada e o tipo de compra que consumidores de joias costumam realizar. Como já discutido, por serem produtos custosos, a compra de joias é quase sempre de alto envolvimento e planejada. Por meio das filmagens, foi possível perceber que esses clientes que entraram sem olhar antes a vitrines, ao entrar nas lojas já se direcionaram às vendedoras decididos sobre o que estavam querendo olhar ou comprar. O tempo de observação das vitrines não foi alvo da pesquisa. Porém, durante a observação das filmagens, obteve-se a impressão de que grande parte dos consumidores que observavam a vitrine por uma grande quantidade de tempo, não entravam na loja. As imagens sugeriram que, como esses consumidores estavam decididos a não entrar, alguns talvez por se sentirem intimidados pelo tipo de produto comercializado na loja, exploravam ao máximo o que estava ao seu alcance naquela oportunidade. A partir dessa observação, sugere-se uma pesquisa posterior na qual seja estudada a relação entre o tempo de observação na vitrine e o comportamento de entrar na loja, principalmente em lojas de produtos de luxo.

## 5 CONCLUSÕES

Este capítulo tem como fim apresentar uma síntese dos resultados encontrados, contribuições e limitações da pesquisa e, por fim, recomendações para estudos futuros.

A presente pesquisa teve como objetivo responder se as duas condições experimentais (vitrine menos densa *versus* mais densa) causam efeitos significativos na receita da loja e na taxa de conversão, representando a capacidade da vitrine em atrair consumidores para dentro da loja. Não foi encontrado nenhum efeito principal do densidade da vitrine na taxa de conversão e receita. Porém nota-se que foi encontrado um efeito indireto, moderado pela densidade da vitrine, entre a cotação do ouro e a taxa de conversão e entre o preço médio da vitrine e a taxa de conversão, ainda que de pequena amplitude.

Além de atender as necessidades gerencias que motivaram a pesquisa, entende-se que o estudo oferece diversas contribuições ao estudo científico. Primeiramente ao abrir um leque de pesquisas tratando uma variável da vitrine até então nunca testada: densidade da vitrine, em um confronto entre vitrine menos densa e mais densa. Ademais, o número de estudos tanto experimentais quanto de pesquisa de levantamento envolvendo o *locus* de joalheria é muito limitado, o que faz dessa pesquisa também importante nesse sentido. Outra importante contribuição do estudo é de caráter metodológico. A pesquisa procurou dar seguimento à aplicação da cadeia de comportamentos precorrentes à compra preconizado por Sandall (2007) e também aplicado por Mendes (2008). Fazendo uso da, mesma maneira, do método observacional e do delineamento quase-experimental.

A primeira limitação da pesquisa refere-se ao tamanho limitado da amostra, que nesse estudo se refere ao número de dias destinados à condução do quase-experimento. Apesar de existirem outros experimentos ou quase-experimentos conduzidos em menos tempo que o presente estudo, acredita-se que uma maior amostra poderia gerar resultados mais precisos e confiáveis. Outra limitação é o fato da amostra não ter sido selecionada aleatoriamente, mais sim por conveniência já que o período para realização do quase-experimento foi limitado. Isso também faz com que os resultados da pesquisa sejam difíceis de serem generalizados.

Sendo assim, recomenda-se que mais pesquisas testando essa relação, se possível em joalherias, sejam feitas para que possa ser possível gerar conclusões mais consistentes. Sugere-se também que sejam testadas nas joalherias os efeitos do atendimento e preço, aspectos julgados fundamentais em uma compra de alto envolvimento. Seria também interessante a realização de um estudo qualitativo para entender um pouco mais sobre o processo de decisão de compra mediante às diferentes densidades da vitrine.

Recomenda-se também que esse tipo de relação estudada envolva experimentos em outros tipos de lojas nas quais a compra por impulso é mais frequente, como moda jovem, lojas de acessórios, bijuterias, etc. Como já discutido anteriormente, é provável que mudanças significativas no comportamento do consumidor de acordo com a densidade da vitrine sejam mais perceptíveis.

Ademais, outros elementos da vitrine podem ser testados de acordo com a atratividade e receita da loja. Cores, contraste, iluminação, objetivos decorativos, distribuição de elementos, *layout*, imagens entre outros aspectos fazem parte da composição de uma vitrine. Pode ser que alguns desses elementos sejam mais significativos na atratividade e receita de uma loja de joia ou de outro tipo de produto.

## REFERÊNCIAS

- ARENI, C. S. Examining managers' theories of how atmospheric music affects perception, behaviour and financial performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 10, n. 5, p. 263-274, 2003.
- ARENI, C. S.; KIM, D. The Influence of Background Music on Shopping Behavior: Classical Versus Top-Forty Music in a Wine Store. *Advances in Consumer Research*, v. 20, p. 336–340, 1993.
- ARENI, C. S.; KIM, D. The Influence of In-Store Lighting on Consumers' Examination of Merchandise in a Wine Store. *International Journal of Research in Marketing*, v. 11, n. 2, p. 117-125, 1994.
- BAKER, J.; GREWAL, D.; PARASURAMAN, A. The influence of stores environment on quality inferences and store image. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 22, n. 4, p. 328-339, 1994.
- BERMAN, B.; EVANS, J. R. *Retail Management: A Strategic approach*. 11. Ed. Prentice Hall, 2009. 688 p.
- BITNER, M. J. Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. *Journal of Marketing*, v.56, n. 2, p. 57-71, 1992.
- CARNEIRO, J. V.C.; ROLIM, F. M.C.; BARBOZA, M. V.; ARRUDA, D. M. Estímulos Olfativos Influenciam Decisões de Compra? Um Experimento em Varejo de Alimentos. *XXXII Encontro ENANPAD*, 2008.
- CHEVALIER, M. Increase in Sales Due to In-Store Display. *Journal of Marketing Research*, v. 12, n. 4, p. 426-431, 1975.
- COBRA, M. *Marketing e moda*. 1. Ed. São Paulo: Senac, 2007. 263 p.
- COLLIS, J.; ROGER, H. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 351 p.
- COX, K. The Effect of Shelf Space Upon Sales of Branded Products. *Journal of Marketing Research*, v.7, n. 1, p. 55-58, 1970.
- COX, K. The Responsiveness of Food Sales to Shelf Space Changes in Supermarkets. *Journal of Marketing Research*, v.1, n. 2, p. 63-67, 1964.
- COZBY, P. C.; *Métodos de Pesquisa em Ciências do Comportamento*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 454 p.
- CURHAN, R. C. The Effects of Merchandising and Temporary Promotional Activities on the Sales of Fresh Fruits and Vegetables in Supermarkets. *Journal of Marketing Research*, v.11, n. 3, p.286-294, 1974.

Disponível em: <[www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol\\_6\\_1253738428.pdf](http://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_6_1253738428.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2015.

DAURIZ, L.; REMY, N.; TOCHTERMANN, T. A multifaceted future: The jewelry industry in 2020. *McKinsey & Company*, 2014. Disponível em: <[http://www.mckinsey.com/insights/consumer\\_and\\_retail/a\\_multifaceted\\_future\\_the\\_jewelry\\_industry\\_in\\_2020](http://www.mckinsey.com/insights/consumer_and_retail/a_multifaceted_future_the_jewelry_industry_in_2020)>. Acesso em: 07 dez. 2015.

DONOVAN, R. J.; ROSSITER, J. R. Store Atmosphere: An Experimental Psychology Approach. *Journal of Retailing*, v. 58, n. 1, p. 34-57, 1982.

EDWARDS, S.; SHACKLEY, M. Measuring the effectiveness of retail window display as an element of the marketing mix. *International Journal of Advertising*, v. 11, n. 3, p. 193-202, 1992.

ESPINOZA, F.; D'ANGELO, A. C.; LIBERALI, G. A Influência da atmosfera de varejo sobre os consumidores. *R. Adm*, v. 40, n.2, p.109-122, 2005.

FRANK, R. E.; MASSEY, W. F. Shelf Position and Space Effects on Sales. *Journal of Marketing Research*, v. 7, n. 1, p. 59-66, 1970.

GNANASUNDARI, M.; PRABHA, K. R.; JUSTUS, T. F. S. In-Store influence on Purchaser in Jewelry Buying Process. *Vishwakarma Business Review*, v. 4, n. 2, p. 74-80, 2014.

GOMES, M. S. P. Percepção da vitrine e influência social: Um estudo sobre o comportamento da consumidora de moda. 2009. 142f. Tese (Mestrado em Psicologia), Universidade de Brasília.

GREWAL, D.; BAKER, J.; LEVY, M.; VOSS, G. B.; The effects of wait expectations and store atmosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores. *Journal of retailing*, v. 79, n. 4, p. 259-268, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEMAS E METAIS PRECIOSOS - IBGM. Exportações estaduais do setor de gemas e metais preciosos, 2015. Disponível em: [http://www.ibgm.com.br/wp-content/uploads/podio\\_attach/347463214/194063362.pdf](http://www.ibgm.com.br/wp-content/uploads/podio_attach/347463214/194063362.pdf)>. Acesso em: 07 dez. 2015.

JANUZZI, U. A.; PACAGNAN, M. N. Atmosfera de loja: uma análise sobre a abordagem do conceito nas produções acadêmicas no Brasil e os modelos teóricos adotados em suas pesquisas. *Revista eletrônica Saber*, v. 5 n.1, 2009.

KARDES, F.; CRONLEY, M.; CLINE, T. *Consumer behavior*. Mason: South Western Cengage Learning, 2011. 421 p.

KHAN, M. *Consumer behaviour and advertising management*. New Dheli: New Age International Publishers, 2006. 374 p.

KOTLER, P. Atmospheric as a marketing tool. *Journal of Retailing*, v. 49, n. 4, p.48-64, 1973.

LAM, S. Y.; VANDENBOSCH, M.; HULLAND, J.; PEARCE, M. Evaluating promotions in shopping environments: Decomposing sales response into attraction, conversion, and spending effects. *Marketing Science*, v. 20, n. 2, p.194-215, 2001.

LOURENÇO, F.; SAM, J. O. *Vitrina: Veículo de Comunicação e Venda*. São Paulo: Senac, 2011. 240 p.

MENDES, A. M. *Comportamentos Precorrentes à Compra em Shopping Center: Efeitos de Cartaz Promocional em Vitruvas sobre taxas de conversão e faturamento*. 2008. 61f. Tese (Mestrado em Psicologia), Universidade de Brasília.

MILLIMAN, R. E.; Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers. *Journal of Marketing*, v. 46, n. 3, p. 86-91, 1982.

MOWER, J. M.; KIM, M.; CHILDS, M.L. Exterior atmospherics and consumer behavior: Influence of landscaping and window display. *Journal of Fashion Marketing and Management*, v. 16, n. 4, p. 442-453, 2012.

OH, H.; PETRIE, J.; How do storefront window displays influence entering decisions of clothing stores? *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 19, n.1, p. 27-35, 2012.

POPAI. Shopper engagement study. *Point of Purchase Advertising Internacional Chicago*, 2012. Disponível em: <<http://www.advancingretail.org/sites/default/files/resources/POPAI%202012%20Shopper%20Engagement%20Study.pdf>>. Acesso em: 14 abr 2015.

RECEITA FEDERAL. Solução de Consulta nº 268 – Cosit. 2014. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/Legislacao/SolucoesConsultaCosit/2014/SCCosit2682014.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

SANDALL, H. L. P. *Comportamentos Precorrentes de Aproximação de Lojas: Efeitos do nível de diferenciação de marca e localização sobre taxas de conversão em um shopping center*. 2007. 97f. Tese(Mestrado em Psicologia), Universidade de Brasília.

SANTOS, A. G. A influência da atmosfera das lojas de joias na decisão de compra do consumidor. *Revista Especialize On-line IPOG*, v.7, n. 7, 2014. Disponível em: <[file:///Users/diegocalves1/Downloads/a-influencia-da-atmosfera-das-lojas-de-joias-na-decisao-de-compra-do-consumidor-516509%20\(1\).pdf](file:///Users/diegocalves1/Downloads/a-influencia-da-atmosfera-das-lojas-de-joias-na-decisao-de-compra-do-consumidor-516509%20(1).pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2015.

SEBRAE. Participação das Micro e Pequenas empresas na Economia Brasileira. 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2015.

SEN, S.; BLOCK, L. G.; CHANDRAN, S. Window displays and consumer shopping decisions. *Journal of Retailing and Consumer services*, v. 9, n. 5, p. 277-290, 2002.

TURLEY, L.W.; MILLIMAN, R. E. Atmospheric effects on shopping behavior: a

review of the experimental evidence. *Journal of Business Research*, v. 49, n. 2, p. 193-211, 2000.

VEJA. Dólar ultrapassa barreira histórica dos R\$ 4 já na abertura. São Paulo, n. 2453, 2015. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/dolar-ultrapassa-barreira-dos-r-4-ja-na-abertura/>> . Acesso em: 14 nov. 2015.

WILKINSON, J. B.; MASON, J. B.; PAKSOY, C. H.; Assessing the Impact of Short-Term Supermarket Strategy Variables. *Journal of Marketing Research*, v. 14, n. 1, p. 72-86, 1982.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Enquadramento da câmera

A imagem abaixo corresponde ao ponto de vista da câmera interna da loja. Os rostos dos consumidores foram desfocados para que suas identidades fossem mantidas.

